

Rec'd PCT/PTO 15 APR 2005

PCT/JP 03/12878

08.10.03

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

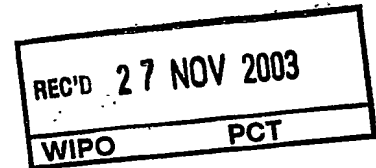
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 4 月 2 8 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 2 3 5 4 7
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 1 2 3 5 4 7]

出 願 人 ソニー株式会社
Applicant(s):

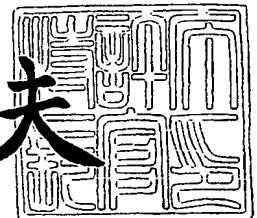


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 3 年 1 1 月 1 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



BEST AVAILABLE COPY

出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 3 - 3 0 9 4 2 0 .

【書類名】 特許願

【整理番号】 0390393903

【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 塚原 信彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 鳥海 洋一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 新谷 賢司

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県鹿沼市さつき町 1 2 - 3 ソニーケミカル株式会
社内

【氏名】 橋本 洋文

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100104215

【弁理士】

【氏名又は名称】 大森 純一

【選任した代理人】

【識別番号】 100104411

【弁理士】

【氏名又は名称】 矢口 太郎

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-308924

【出願日】 平成14年10月23日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 069085

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0008872

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ伝送用ケーブル

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 データを伝送する媒体を有する芯線と、
前記芯線の少なくとも一部を覆い、粘着性を有する被覆部材と
を具備することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記被覆部材は、その表面の一部がほぼ平面に形成された平面部を有すること
を特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記平面部に貼り付けられ、前記被覆部材から剥離することが可能な剥離部材
をさらに具備することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 4】 請求項 3 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記被覆部材の表面における前記平面部以外の領域を覆うカバー部材をさらに
具備することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 5】 請求項 4 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記カバー部材が略透明な材料からなることを特徴とするデータ伝送用ケー
ブル。

【請求項 6】 請求項 5 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記被覆部材が略透明な材料からなることを特徴とするデータ伝送用ケー
ブル。

【請求項 7】 請求項 3 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記カバー部材は遮光性を有することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 8】 請求項 3 に記載のデータ伝送用ケーブルであって、
前記カバー部材は電磁シールド性を有することを特徴とするデータ伝送用ケー
ブル。

【請求項 9】 それぞれが所定の間隔をおいて設けられ、データを伝送する媒
体をそれぞれ有する複数の芯線と、
前記複数の芯線を覆い、粘着性を有する被覆部材と

を具備することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【請求項 1 0】 データを伝送する媒体を有する芯線と、前記芯線の周囲に設けられた粘着性を有する被覆部材と、前記芯線と前記被覆部材との間に介在された介在部材とを具備することを特徴とするデータ伝送用ケーブル。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、光ファイバケーブルや電気ケーブル等のデータ伝送用ケーブルに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、光ファイバケーブルや電気ケーブル等の有線媒体を、住戸の壁、天井、床等に配線施行する場合、例えば、ケーブルの長手方向に沿って一定間隔で止め金具等を配置してケーブルを固定している。

【 0 0 0 3 】

しかし、このような止め具等でケーブルを固定すると止め具を多数用いるので、その止め具のすべてを隠すことが難しく、その止め具と止め具との間でケーブルが自重で垂れ下がってしまうので見栄えが悪くなる。

【 0 0 0 4 】

また、賃貸住戸においては、壁面に対してのネジや釘の使用が禁じられている場合もあり、ケーブルを壁、天井、床等の表面に配線施工することは事実上不可能である。

【 0 0 0 5 】

このような問題を解決するために、例えば、住戸の壁等にケーブルを這わせる場合に、その壁等に両面粘着テープを貼ることで壁等にケーブルを接着させるようにしている（例えば、特許文献 1 参照。この文献では窓枠にケーブルを這わせている）。

【 0 0 0 6 】

【特許文献1】

特開平11-353954号公報（第1項、図1）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、かかる技術では、壁等に両面粘着テープを貼り、さらにその両面粘着テープの上からケーブルを貼っているので、作業が二度手間になる。また両面粘着テープを貼る場合の作業として、テープを貼った部分にケーブルを沿わせて貼って行かなければならない。この場合、例えばテープを貼る箇所を間違えたとき、それを剥がしてから再度作業を行わなければならず面倒である。

【0008】

また、一方において、ケーブルの中には、外被覆層の中に芯線（いわゆる絶縁導体（裸導体線を絶縁体で被覆したもの））が複数設けられている、いわゆる多芯ケーブルがあるが、このような構造のケーブルでは、通常芯線同士が接触している状態で被覆層の中に入っているため芯線間のクロストークが大きく信号品質劣化を招くという問題もある。

【0009】

以上のような事情に鑑み、本発明の目的は、壁、天井、床等の表面にダメージを与えず、止め具等を使わずに配線施工することができ、配線された箇所の外観を損なうことがないデータ伝送用のケーブルを提供することにある。しかも、本発明のさらなる目的は、複数の芯線が備えられたケーブルをクロストークが少ない状態のままで配線施工することができるデータ伝送用のケーブルを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係るデータ伝送用ケーブルは、データを伝送する媒体を有する芯線と、前記芯線の少なくとも一部を覆い、粘着性を有する被覆部材とを具備する。

【0011】

データを伝送する媒体とは、本発明のケーブルが光ファイバケーブルである場

合、例えばコア及びクラッド層からなる光導波路であり、電気ケーブルである場合、導体線のことをいう。芯線とは、本発明のケーブルが光ファイバケーブルである場合、例えばコア及びクラッド層からなる光導波路やバッファ層を含む光ファイバであり、電気ケーブルである場合、いわゆる絶縁導体線（絶縁体で被覆された状態の導体線）である。また、上記「電気ケーブル」とは、一般の電話線や LAN（Local Area Network）ケーブル等に使用されるツイストペアケーブル等、導体線が含まれているケーブルを全て含む概念である。

【0012】

本発明では、被覆部材に粘着性を持たせているので、簡単に壁、天井、床等に貼り付けることができる。また、止め金具、ネジや釘等をいっさい使用せずに壁、天井、床等の表面へのケーブルの配線施工が可能となるため壁等の表面への露出物がケーブルだけになり見栄えが良好になる。さらにケーブル自身が接着性を持っていることから、止め金具の位置を考慮する必要がなくなり、壁等の表面上の自由な位置に配線施工できるようになる。

【0013】

本発明の一の形態では、前記被覆部材は、その表面の一部がほぼ平面に形成された平面部を有する。この平面部を壁等の表面上に対面させて貼り付けることで、接着面積が増すので接着性を向上させることができる。

【0014】

本発明の一の形態では、前記平面部に貼り付けられ、前記被覆部材から剥離することが可能な剥離部材をさらに具備する。これにより、配線施工時には剥離部材をはがすだけで壁・天井・床等の表面へ接着していくことができ、止め金具、ネジや釘、工具もいっさい不要となる。

【0015】

本発明の一の形態では、前記被覆部材の表面における前記平面部以外の領域を覆うカバー部材をさらに具備する。これにより、ケーブルの取り扱いやすさを向上させることができる。すなわち、被覆部材を裸のままにしておくと、配線施工時にケーブルが指にくっついたり、ケーブル同士が接着されてしまう。これを防止するため剥離部材で覆ってある部分以外をカバー部材で覆うことにより、ケー

ブルの表面の粘着性をなくしている。

【0016】

本発明の一の形態では、前記カバー部材が略透明な材料からなる。いろいろな色彩が考えられる壁、天井、床等への配線施工後に、カバー部材を壁等の色彩と同化させることによりケーブルを目立たなくすることができる。また、カバー部材だけでなく、被覆部材も略透明な材料からなるようにすれば、壁等の色彩がカバー部材及び被覆部材を透してそのまま見えるので、特定の色に着色してあるケーブルに比べケーブルが目立たなくなる。

【0017】

本発明の一の形態では、前記カバー部材は遮光性を有する。本発明では、ケーブルが特に光ファイバケーブルである場合、ケーブル外部からの外乱光が芯線に混入することにより発生する信号の品質の劣化を防止することができる。

【0018】

本発明の一の形態では、前記カバー部材は電磁シールド性を有する。本発明では、ケーブルが特に導体線を有するケーブル（一般の電気ケーブル）である場合、ケーブル外部からの電磁波が芯線に混入することにより発生する信号の品質の劣化を防止することができる。

【0019】

本発明の第2の観点に係るデータ伝送用ケーブルは、それぞれが所定の間隔においてそれぞれ設けられ、データを伝送する媒体をそれぞれ有する複数の芯線と、前記複数の芯線を覆い、粘着性を有する被覆部材とを具備する。本発明では、いわゆる多芯ケーブルを配線施工する場合に、簡単に壁、天井、床等に貼り付けることができるとともに、ケーブル内の各芯線間のクロストークを極力小さくすることができる。具体的には、被覆部材の中に必要な距離をあけて所定の間隔で有線媒体芯線を配列することにより簡単に多芯化が可能となる。また、被覆部材を多段化することによりさらに多数の芯線を配列させることができる。

【0020】

本発明の第3の観点に係るデータ伝送用ケーブルは、データを伝送する媒体を有する芯線と、前記芯線の周囲に設けられた粘着性を有する被覆部材と、前記芯

線と前記被覆部材との間に介在された介在部材とを具備する。

【0021】

例えば、データ伝送用ケーブルを外部の機器に接続したり、アダプタを介して2本のケーブル同士を接続したりする等の場合に、ケーブルの端部にコネクタを取り付ける必要がある。この場合、例えば工具等により芯線を露出させ、露出させた部分を中心としてケーブルにコネクタを取り付ける。しかしながら、このとき、本発明の介在部材がない場合には被覆部材の粘着性によって被覆部材が芯線に粘着してしまい、芯線をきれいに露出させることができない場合がある。そこで、本発明では、介在部材を芯線と被覆部材との間に介在させ、芯線と被覆部材との粘着を防止している。これにより、例えばケーブルの端部にコネクタを取り付ける場合、被覆部材を介在部材とともに簡単に剥離することができ、芯線を露出させることができる。また本発明では、ケーブルの端部にコネクタを取り付ける場合、必ずしも介在部材を芯線の全部に設ける必要はない。コネクタの取り付け作業時に、少なくとも芯線の、露出されることになる部位が覆われるように介在部材を設ければよいからである。したがって、ケーブルの端部または芯線の端部から所定の長さ分だけ介在部材を設けるようにしてもよい。介在部材の材質として、例えばシリコン樹脂、またはポリエチレン樹脂等が挙げられる。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

【0023】

図1は本発明の第1の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルを示す断面図である。このケーブル1は、例えば光ファイバケーブルや一般の電気ケーブルである。このケーブル1は、芯線2が粘着性を有した被覆部材4で覆われ、この被覆部材4がカバーフィルム3と剥離紙5とで覆われている。この被覆部材4は、その表面の一部が平面に形成された平面部4aと、その平面部4aと対向する位置に曲率形状に形成された部位を含む曲率部4bとを有している。

【0024】

剥離紙5は、被覆部材4の表面の一部が平面に形成された平面部4aに、被覆

部材 4 の粘着性によって貼り付けられており、カバーフィルム 3 は、曲率部 4 b に貼り付けられている。カバーフィルム 3 は被覆部材 4 に対して、被覆部材 4 の粘着性にのみによって貼り付けられるようにしてもよいし、あるいは接着剤等により貼り付けられるようにしてもよい。被覆部材 4 は、粘着シリコンや粘着ゴム等を用いることができる。また、カバーフィルム 3 は例えば樹脂からなっている。

【0025】

芯線 2 は、ケーブル 1 が光ファイバケーブルである場合、例えばコア及びクラッド層からなる光導波路やバッファ層を含む光ファイバであり、電気ケーブルである場合、いわゆる絶縁導体線（絶縁体で被覆された状態の導体線）である。

【0026】

このような構成を有したケーブル 1 を配線施工する場合、剥離紙 5 を被覆部材 4 から剥がし、平面部 4 a を露出させ、図 2 に示すように壁 6 等に貼り付け固定していくことができる。これは、粘着性を有した平面部 4 a によって貼り付けられる。

【0027】

このように、本実施の形態では、被覆部材 4 に粘着性を持たせているので、簡単に壁、天井、床等に貼り付けることができる。

【0028】

ここで、図 7 は、従来のケーブルの施工状態であって、止め金具を用いて配線した状態を示す断面図である。図 7 (a) では、壁等 6 に芯線 5 2 を有するケーブル 5 0 を這わせ、そのケーブル 5 0 の上から例えば止め金具 5 3 でケーブル 5 0 を押さえ、ネジや釘 5 4 により止め金具 5 3 を壁 6 に対して固定している。図 7 (b) は、ケーブル 6 0 が例えば芯線 6 2 がより合ったツイストペアケーブルを示している。図 7 (c) は、例えば図 7 (a) で示すケーブル 5 0 を多数一度に止め金具 5 3 で固定した状態を示している。

【0029】

これら図 7 (a) ~ (c) に示すような施工状態では、止め金具を用いてケーブルを固定しているので、壁 6 に穴等をあけてしまう。しかし、本実施形態によ

れば、止め金具、ネジや釘等をいっさい使用せずにケーブルを固定でき、そのような問題を避けることができる。また、本実施形態では、止め金具、ネジや釘等をいっさい使用していないので、壁 6 等の表面への露出物がケーブル 1 だけになり見栄えが良好になる。さらにケーブル 1 自身が接着性を持っていることから、止め金具の位置を考慮する必要が無くなり、壁等の表面上の自由な位置に配線施工できるようになる。

【0030】

また、本実施の形態では、従来のように両面テープでケーブルを貼り付ける場合に比べ作業が二度手間とならず、容易に作業を行うことができる。さらに、従来のように両面テープで貼る場合、両面テープの幅がケーブルの幅より大きい場合には、ケーブルを貼ったときにケーブルが両面テープからはみ出すので、見栄えが悪くなっていた。しかし、本実施の形態によれば露出物がケーブルだけであるので見栄えが良い。

【0031】

また、本実施の形態では、被覆部材 4 に平面部 4 a を設けたので、接着面積が増すので接着性を向上させることができる。

【0032】

さらに、被覆部材 4 を裸のままにしておく場合には、配線施工時にケーブル 1 が指にくっついたり、ケーブル同士が接着されてしまうが、本実施の形態では、剥離紙 5 で覆ってある部分以外をカバーフィルム 3 で覆うことにより、ケーブル 1 の表面の粘着性をなくしている。またカバーフィルム 3 により、ケーブル 1 の強度を確保できる。

【0033】

図 3 は、本発明の第 2 の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル 10 では、第 1 の実施の形態における被覆部材 4 と同様に粘着性を有する被覆部材 14 が、その凹部 14 b に芯線 2 を嵌め込ませている。本実施の形態においても、剥離紙 5 を剥がしてからケーブル 10 を壁等に貼り付けることにより簡単に配線施工ができる。

【0034】

図4は、本発明の第3の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図であり、このケーブル20では、粘着性を有する被覆部材が、図中上部の部材16Aと下部の部材16Bとで2層に分割され、芯線2を挟むようにして設けられている。剥離紙5は、下部の被覆部材16Bの平面部16Baに貼り付けられている。

【0035】

図5は、本発明の第4の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図であり、このケーブル30は、いわゆる多芯ケーブルである。この実施の形態では、例えば4本の芯線2が粘着性を有する上部被覆部材16Aと下部被覆部材16Bとで挟まれて固定されている。本実施の形態では、芯線同士が所定の間隔だけ離れて配置されているので、クロストークを低減することができ、信号の品質劣化を防止できる。

【0036】

図6は、本発明の第5の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図であり、これも図5におけるケーブル30と同様、多芯ケーブルである。本実施の形態では、被覆部材16A、16B、16C、16Dが多層化されており、被覆部材16Aと16Bとの間、16Bと16Cとの間、16Cと16Dとの間に芯線2が例えば4本ずつ挟まれて固定されている。このように被覆部材を多層化することで、簡単に多芯化が可能となる。

【0037】

図8(a)、(b)はそれぞれ、従来において多芯ケーブルを止め金具で固定した状態を示す断面図である。図8(a)では、複数の芯線72同士が近接していたり、あるいは接触していたりしていた。また、図8(b)に示すケーブル80も同様に、ツイストペアケーブル85同士が近接していたり、あるいは接触していたりしていた。これにより、従来のケーブル70や80は、クロストークが増加し、信号の品質劣化が大きかったが、図5、図6に示す本発明に係るケーブル30、40によればクロストークを低減することができる。

【0038】

本発明は以上説明した実施の形態には限定されるものではなく、種々の変形が

可能であり、後述する第6～10の実施の形態についても同様に以下説明する変形が可能である。

【0039】

例えば、カバーフィルム3や被覆部材4、14、16を透明、略透明、あるいは半透明等とすることもできる。その材質としては、透明エポキシ樹脂、透明スチロール樹脂等があげられるが、これらには限られない。このように透明とすることにより、ケーブルを壁等の色彩と同化させることができケーブルを目立たなくすることができる。

【0040】

ただし、ケーブルが光ファイバケーブルである場合には、例えば黒等の色素を有したカバーフィルムを用いることで遮光性を持ったケーブルとすることができる。これにより外乱光の芯線2への混入を防止でき、信号の品質劣化を防止することができる。

【0041】

また、カバーフィルムに電磁シールド性を持たせることにより、ケーブルが特に導体線を有するケーブル（一般の電気ケーブル）である場合、ケーブル外部からの電磁波が芯線2に混入することにより発生する信号の品質の劣化を防止することができる。電磁シールド性を持たせるには、例えばカバーフィルム3を導体フィルムにしたり、樹脂製のカバーフィルム3内部に導体層を設けたりすればよい。

【0042】

さらに、上記実施の形態では被覆部材4、14、16の全体に粘着性を持たせる構造としたが、下面部分だけ、例えば平面部4a、14a、16Ba、16Daの近傍だけに粘着性を持たせるようにしてもよい。あるいは、図4、図5、図6では、図中最下層の被覆部材16Bや16Dの全体に粘着性を持たせる構造としてもよい。

【0043】

図9は本発明の第6の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル90は、上述した第1の実施の形態におけるケーブル1（図1

参照)に介在部材7をさらに設けた構成を有している。図9に示すように、介在部材7は芯線2と粘着性の被覆部材4との間に介在されている。このような介在部材7を芯線2に取り付ける場合、例えば一般的な電線の被覆と同じ手段を用いればよい。

【0044】

介在部材7としては粘着性の低い、または、粘着性のないものを用いる。介在部材7の材質としては例えばシリコン樹脂やポリエチレン樹脂等が挙げられ、後に説明する他の実施の形態においても同様である。介在部材7の形状はチューブ状となっている。

【0045】

一般的に、例えば、データ伝送用ケーブル90を外部の機器に接続したり、アダプタを介して2本のケーブル同士を接続したりする等の場合に、ケーブル90の端部に図示しないコネクタを取り付ける必要がある。この場合、例えばワイヤストリッパ等の工具により芯線2を露出させ、露出させた部分を中心としてケーブル90にコネクタを取り付ける。具体的には、例えば、コネクタに設けられたフェルールに、露出させた芯線2を接続して保持させ、ケーブル90にコネクタを取り付ける。しかしながら、このような作業中において、介在部材7がない場合には被覆部材4の粘着性によって被覆部材4が芯線2に粘着してしまい、芯線2をきれいに露出させることができない場合がある。そこで、本実施の形態では、介在部材7を芯線2と被覆部材4との間に介在させることで、芯線2と被覆部材4との粘着を防止している。これにより、例えばケーブル90の端部に図示しないコネクタを取り付ける場合、被覆部材4を介在部材7とともに簡単に剥離することができ、芯線2をきれいに露出させることができる。

【0046】

図10は、本発明の第7の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル100では、例えば介在部材17が断面が略C型であってチューブ状をなしている。介在部材17は芯線2と被覆部材4との粘着を防ぐためにそれらの間に介在されている。このような介在部材17を芯線2に取り付ける場合、例えば介在部材17をスリット部17aから開きながら、つまり介在部

材 1 7 を展開させながら芯線 2 に被せていくことができる。介在部材 1 7 の材質等は上記第 6 の実施の形態で説明したものと同様のものを用いることができる。

【 0 0 4 7 】

本実施の形態によっても、例えばケーブル 1 0 0 の端部に図示しないコネクタを取り付ける場合、被覆部材 4 を介在部材 1 7 とともに簡単に剥離することができる、芯線 2 をきれいに露出させることができる。

【 0 0 4 8 】

図 1 1 は、本発明の第 8 の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル 1 1 0 は、上述した第 3 の実施の形態におけるケーブル 2 0 (図 4 参照) の芯線 2 の周囲に介在部材 2 7 をさらに設けた構成を有している。介在部材 2 7 は、粘着性の被覆部材 1 6 A の下面側に設けられたシート状部材 2 7 a と、粘着性の被覆部材 1 6 B の上面側に設けられたシート状部材 2 7 b とでなっている。介在部材 2 7 の材質等は上記第 6 の実施の形態で説明したものと同様のものを用いることができる。

【 0 0 4 9 】

本実施の形態によっても、芯線 2 と被覆部材 1 6 A 及び 1 6 B との粘着を防止することができる。これにより例えばケーブル 1 1 0 の端部に図示しないコネクタを取り付ける場合、被覆部材 1 6 A、1 6 B を介在部材 2 7 とともに簡単に剥離することができ、芯線 2 をきれいに露出させることができる。

【 0 0 5 0 】

図 1 1 に示す例において、介在部材 2 7 をシート状の部材とせず、断面が略円形であってチューブ状の部材であってもよいし、断面が C 型であってチューブ状の部材であってもよい。

【 0 0 5 1 】

図 1 2 は、本発明の第 9 の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル 1 2 0 は、上述した第 4 の実施の形態におけるケーブル 3 0 (図 5 参照) に介在部材 3 7 をさらに設けた構成を有している。介在部材 3 7 は、断面が略円形であってチューブ状の部材であり、複数の芯線 2 にそれぞれ対応して複数設けられている。介在部材 3 7 の材質等は上記第 6 の実施の形態で説

明したものと同様のものを用いることができる。

【0 0 5 2】

本実施の形態によっても、芯線 2 と被覆部材 1 6 A 及び 1 6 B との粘着を防止することができる。これにより例えばケーブル 1 2 0 の端部に図示しないコネクタを取り付ける場合、被覆部材 1 6 A、1 6 B を介在部材 3 7 とともに簡単に剥離することができ、芯線 2 をきれいに露出させることができる。

【0 0 5 3】

図 1 2 に示す例において、介在部材 3 7 を断面略円形とせず、断面略 C 型であってチューブ状の部材であってもよい。

【0 0 5 4】

図 1 3 は、本発明の第 1 0 の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルの断面図である。このケーブル 1 3 0 は、図 1 2 に示すケーブル 1 2 0 の介在部材 3 7 の代わりに、シート状の部材 4 7 a と 4 7 b とで介在部材 4 7 を構成している。シート状部材 4 7 a は、粘着性の被覆部材 1 6 A の下面側に設けられ、シート状部材 4 7 b は、粘着性の被覆部材 1 6 B の上面側に設けられている。

【0 0 5 5】

本実施の形態によっても、芯線 2 と被覆部材 1 6 A 及び 1 6 B との粘着を防止することができる。これにより例えばケーブル 1 3 0 の端部に図示しないコネクタを取り付ける場合、被覆部材 1 6 A、1 6 B を介在部材 4 7 とともに簡単に剥離することができ、芯線 2 をきれいに露出させることができる。

【0 0 5 6】

本発明は以上説明した第 6 ～ 1 0 の実施の形態には限定されるものではなく、種々の変形が可能である。

【0 0 5 7】

例えば上記第 6 の実施の形態では、ケーブル 9 0 の端部にコネクタを取り付ける場合、必ずしも介在部材 7 を芯線 2 の全部、つまり全長にわたって設ける必要はない。コネクタ取り付け作業時に、少なくとも芯線 2 の、露出されることになる部位が覆われるように介在部材 7 を設ければよいからである。したがって、ケーブル 9 0 の端部または芯線 2 の端部から所定の長さ分だけ介在部材 7 を設ける

ようにしてもよい。この場合、例えば介在部材 7 を当該所定の長さに切断し、芯線 2 の、露出されることになる所定の部位を覆うようにすればよい。コネクタ取り付けに必要な所定の長さは 10 mm ～ 50 mm 程度である。このような例は、上記第 7 ～ 10 の実施の形態においても同様である。

【0058】

また、例えば図 6 に示す例において、芯線 2 と被覆部材 16 A ～ 16 D との間に上記第 6 ～ 10 の実施の形態において説明した介在部材を介在させるようにすることももちろん可能である。

【0059】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、壁、天井、床等の表面にダメージを与えず、止め具等を使わずに配線施工することができ、配線された箇所の外観を損なうことなく、しかも、複数の芯線が備えられたケーブルをクロストークが少ない状態のままで配線施工することができる。また、芯線から粘着性の被覆部材を簡単に剥離することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施の形態に係るデータ伝送用のケーブルを示す断面図である。

【図 2】

図 1 に示すケーブルの配線施工時の状態を示す断面図である。

【図 3】

本発明の第 2 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 4】

本発明の第 3 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 5】

本発明の一実施の形態に係る多芯ケーブルを示す断面図である。

【図 6】

多芯ケーブルの他の実施形態を示す断面図である。

【図 7】

(a) ～ (c) それぞれ、従来のケーブルを配線施工した状態を示す断面図である。

【図 8】

(a)、(b) それぞれ、従来の多芯ケーブルを配線施工した状態を示す断面図である。

【図 9】

本発明の第 6 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 10】

本発明の第 7 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 11】

本発明の第 8 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 12】

本発明の第 9 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【図 13】

本発明の第 10 の実施の形態に係るケーブルを示す断面図である。

【符号の説明】

1、10、20、30、40、90、100、110、120、130…ケーブル

2…芯線

3…カバーフィルム

4、14、16A～16D…被覆部材

4a、14a、16Ba、16Da…平面部

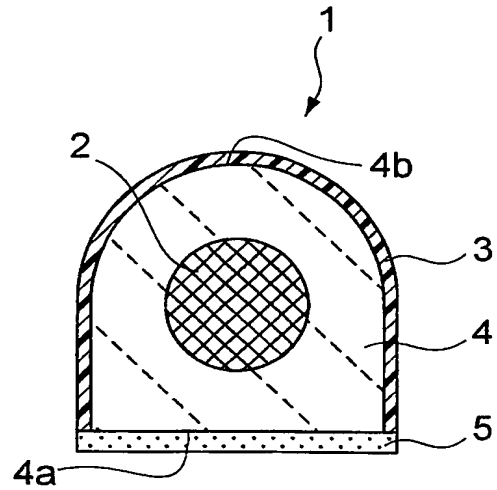
5…剥離紙

7、17、27、37、47…介在部材

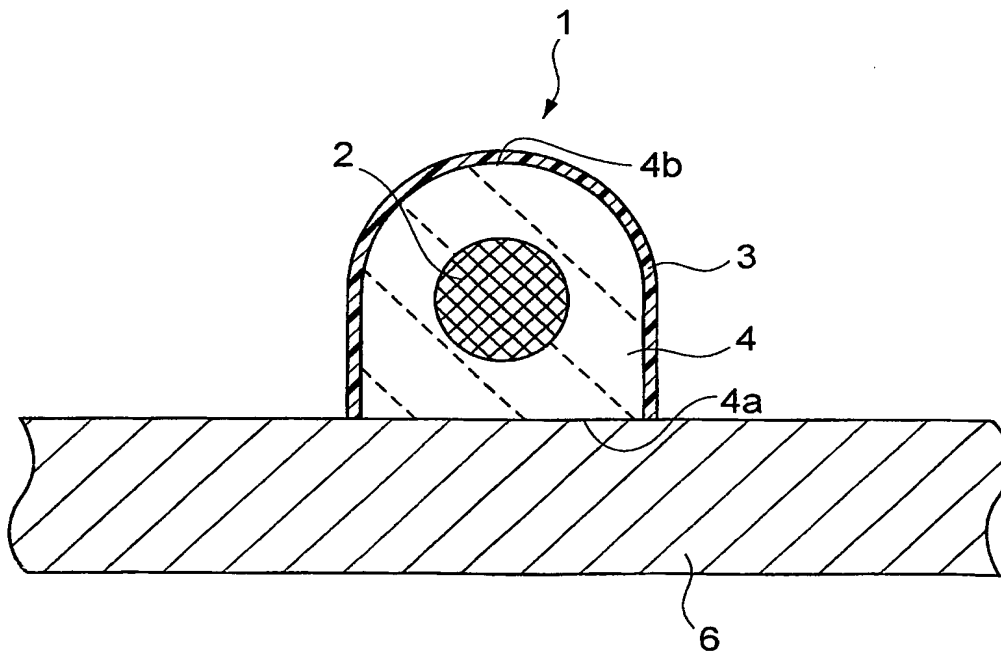
【書類名】

図面

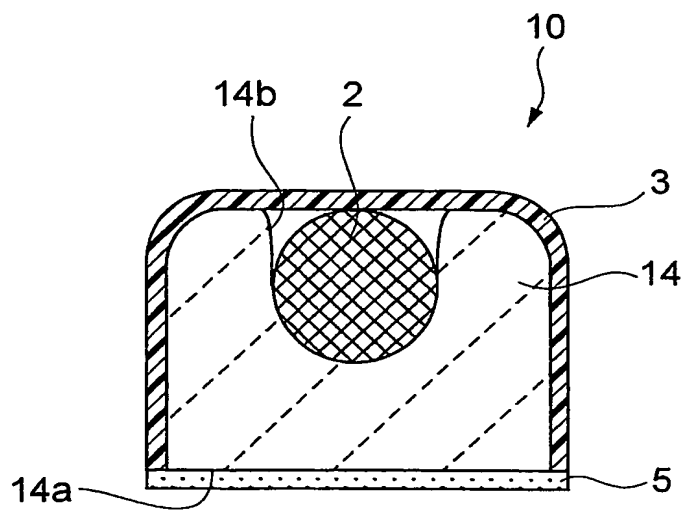
【図 1】



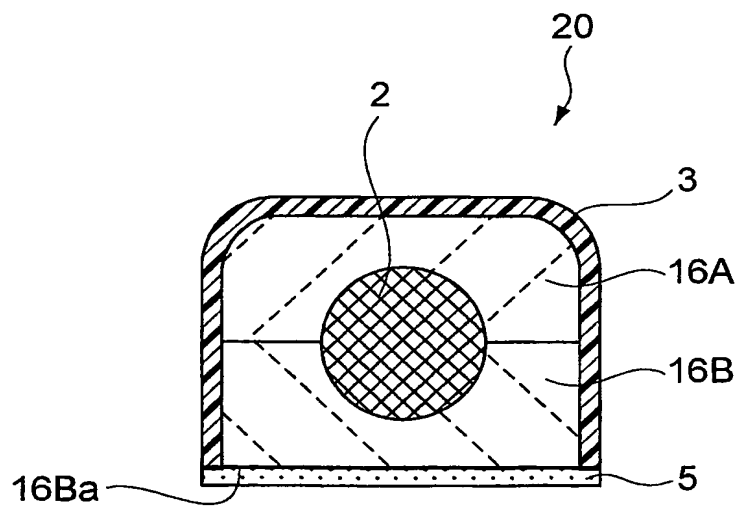
【図 2】



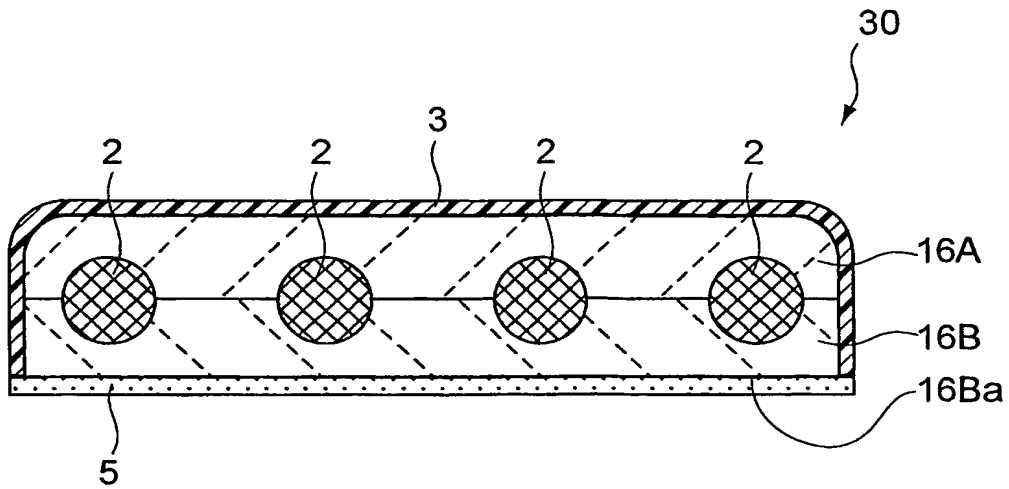
【図 3】



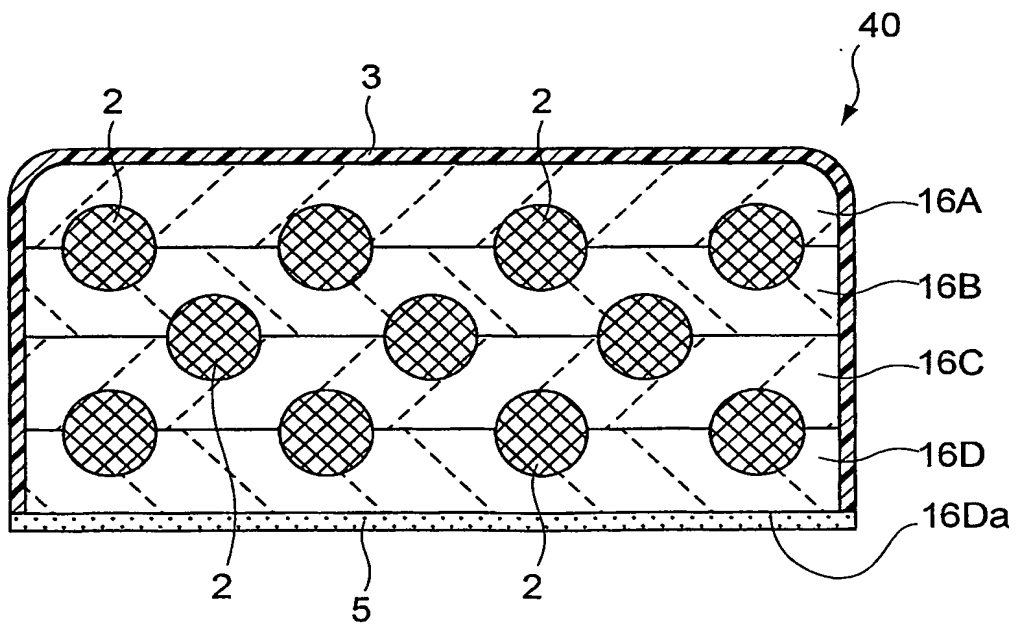
【図 4】



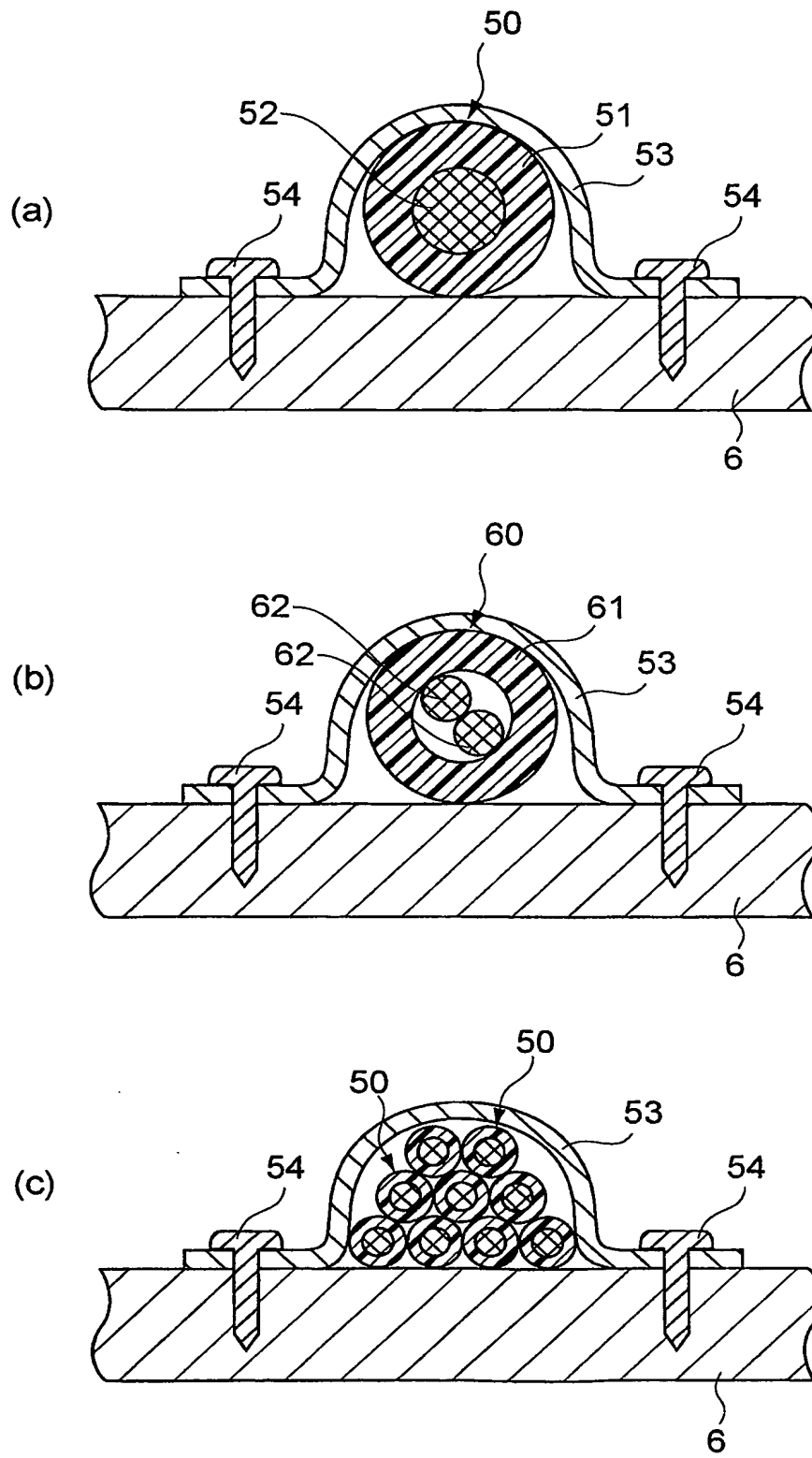
【図 5】



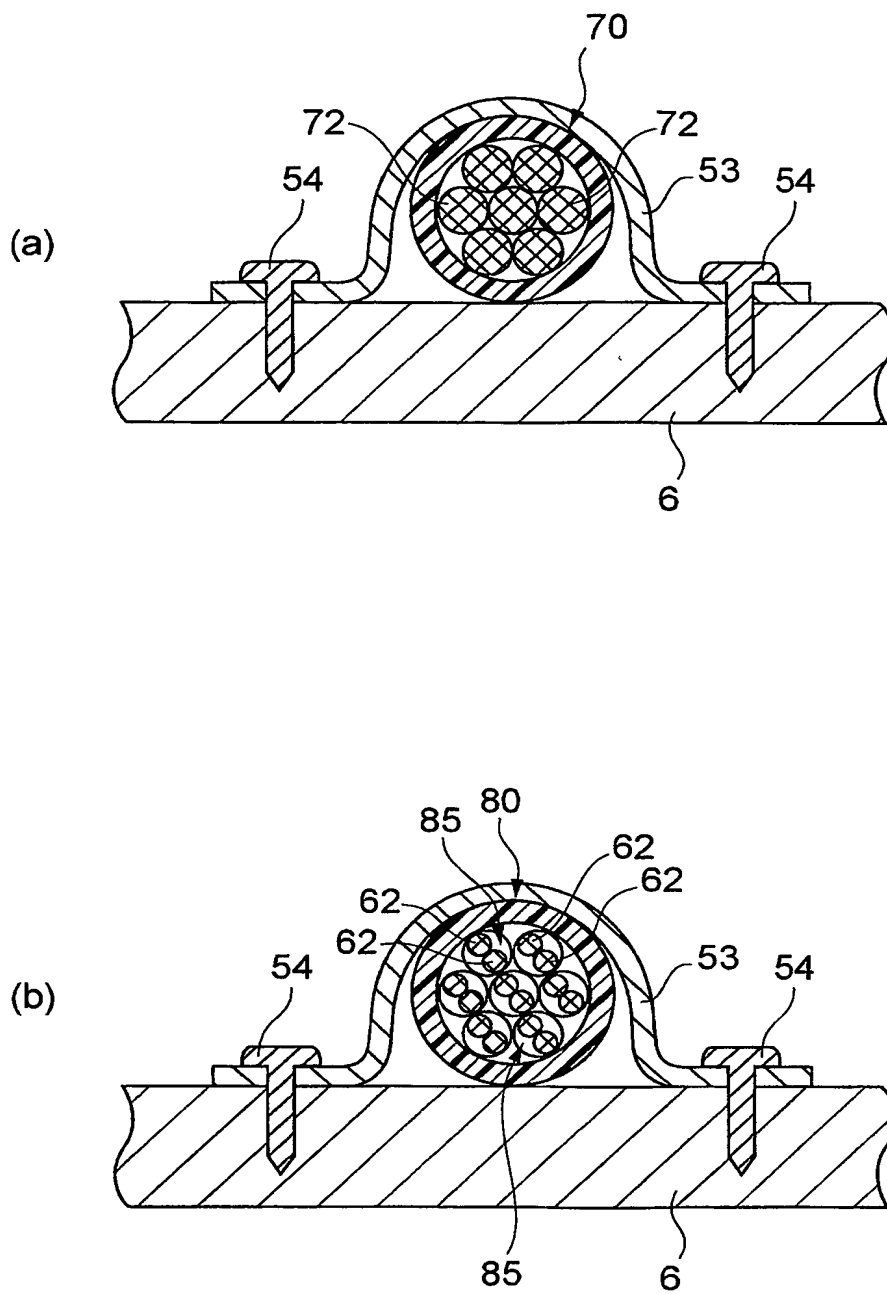
【図 6】



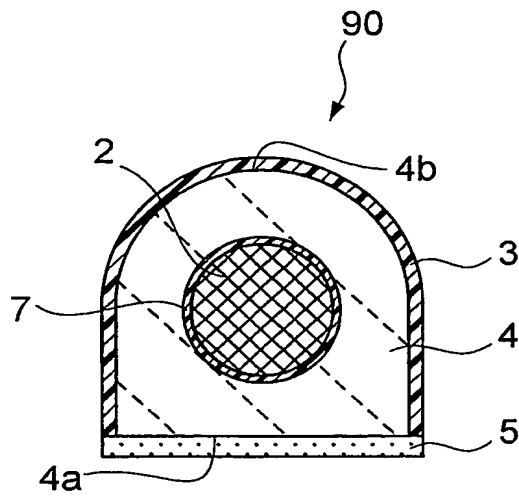
【図 7】



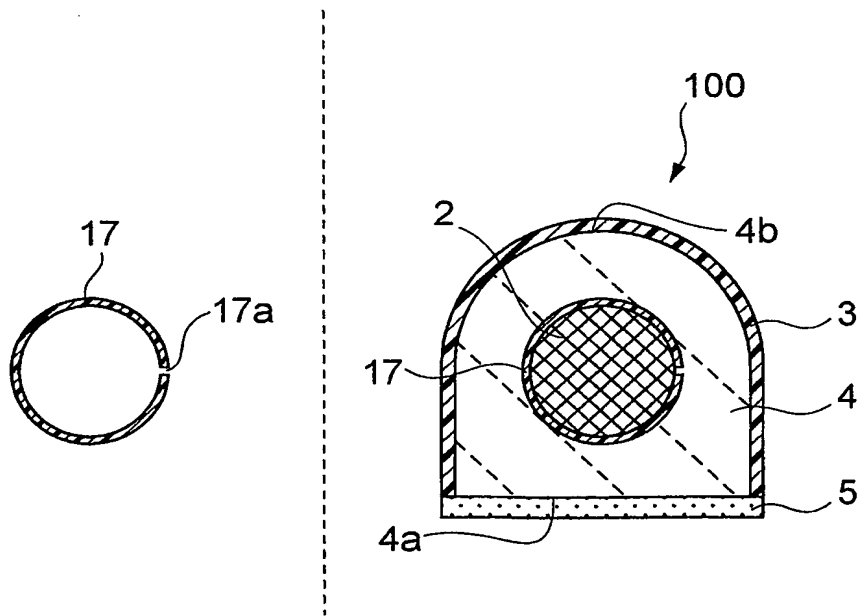
【図 8】



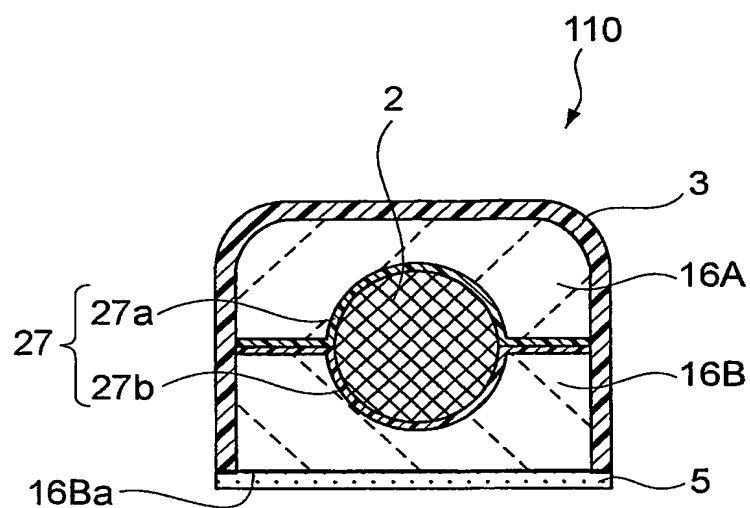
【図 9】



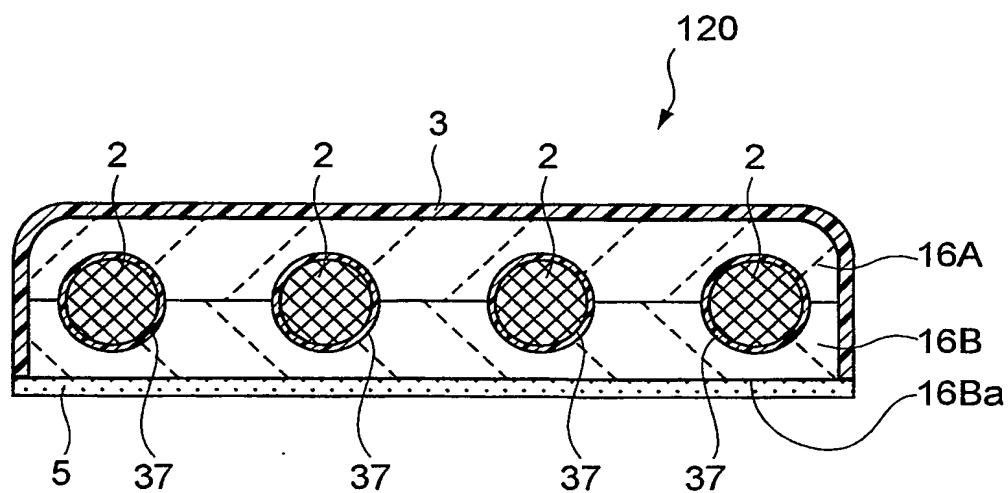
【図 10】



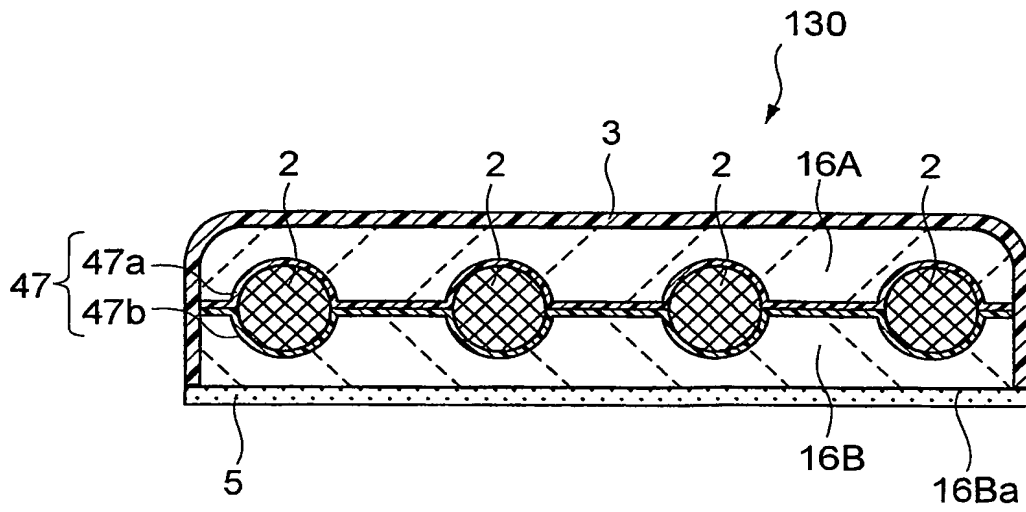
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サービスの利用に際して顧客端末に対して出力された取引画面を、顧客端末及びコールセンタのエージェント端末の何れにおいても容易かつ適確に再生する。

【解決手段】 業務処理システムから取引毎の演算結果を取得する演算結果受付部 3 4 と、顧客端末から取引画面の再生要求を受け付ける取引画面再生要求受付部 3 5 と、受け付けた取引画面の再生要求に基づいて取引画面を再生する取引画面再生処理部 3 6 と、再生された取引画面を顧客端末に送信する取引画面出力部 3 7 とを備えている。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-123547
受付番号	50300711774
書類名	特許願
担当官	第六担当上席 0095
作成日	平成15年 5月 2日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 4月28日
【特許出願人】	
【識別番号】	000002185
【住所又は居所】	東京都品川区北品川6丁目7番35号
【氏名又は名称】	ソニー株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100104215
【住所又は居所】	東京都港区南青山2丁目13番7号 マトリス4 F 大森・矢口国際特許事務所
【氏名又は名称】	大森 純一
【選任した代理人】	
【識別番号】	100104411
【住所又は居所】	東京都港区南青山2丁目13番7号 マトリス4 F 大森・矢口国際特許事務所
【氏名又は名称】	矢口 太郎

次頁無

特願 2003-123547

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
 - ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
 - ☐ FADED TEXT OR DRAWING
 - ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
 - ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
 - ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
 - ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
 - ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
-
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
 - ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.